Canon EF LENS 镜头

# EF100mm f/2.8 MACRO USM




使用说明书

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅。
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

ULTRASONIC

# 感谢您购买佳能产品!

**佳能 EF100mm f/2.8 MACRO USM 是佳能 EOS 照相机专用的一种可以用于普通拍摄和 1 倍放大率的微距镜头。**

使用本镜头前，请详细阅读使用手册，使您对镜头更熟悉并掌握正确的操作方法。
如果遇到不能解决的问题，请联系随机附送顾客联络表上列印的服务中心。

- “USM”表示超声波马达。

## 特点

1. 三组浮动系统可在从实物尺寸到无限远的所有对焦距离，产生优质的图像。
2. 装配超声波马达( USM )实现了高速和静音自动对焦。
3. 佳能微距闪光灯，可以让您轻松拍摄近距离照片。内部对焦装置在安装有微距闪光灯时提供 AF（自动对焦）拍摄功能。

**本使用手册中使用的符号**

 避免对镜头或相机造成故障或损坏的警告。

 有关使用镜头和拍摄照片的补充说明。

# ⚠ 安全注意事项

### ⚠ 安全注意事项

- 请勿透过镜头或相机观看太阳或明亮的光源。否则会使视力受损。透过镜头直接观看太阳尤其有害。
- 无论镜头是否装在相机上，请勿将没有盖上镜头盖的镜头置于太阳下。否则镜头可能汇聚光线并引起火灾。

### 使用注意事项

- 如果将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境中，镜头表面和内部零件可能会发生结露。为了防止在这种情况下出现结露，将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境之前，先将镜头放入密封的塑料袋里。镜头逐渐变暖以后，再将其拿出来使用。将镜头从温暖的环境拿到寒冷的环境中时，也请使用同样的方法。
- 请勿将镜头放在温度过高的地方，如处于阳光直射的汽车内。高温可能导致镜头故障。

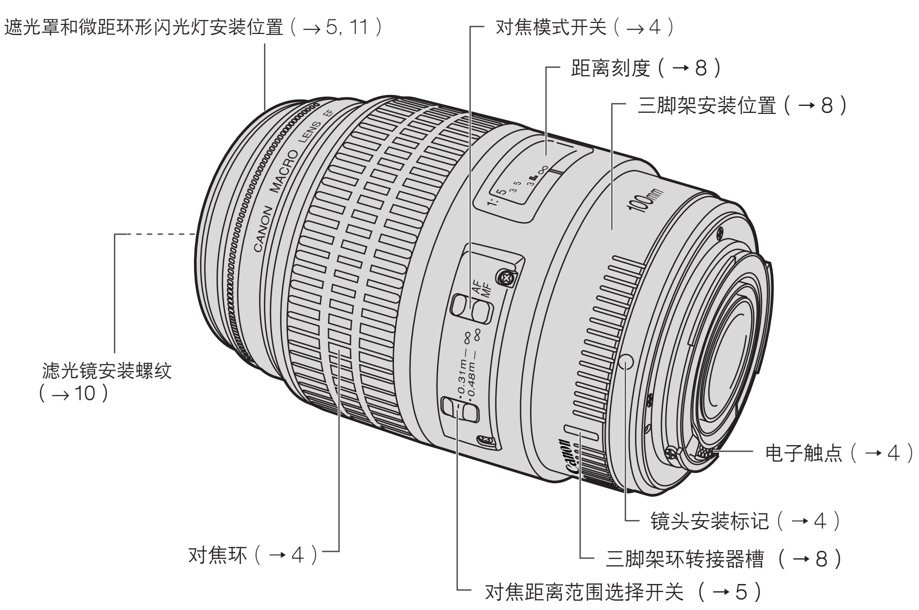
| 部件名称 | 有毒有害物质或元素 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅（Pb） | 汞（Hg） | 镉（Cd） | 六价铬（Cr(VI)） | 多溴联苯（PBB） | 多溴二苯醚（PBDE） |
| 电气实装部分 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 金属部件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。




FOR P.R.C. ONLY
本标志适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品、标志中央的数字代表产品的环保使用期限。

# 部件名称

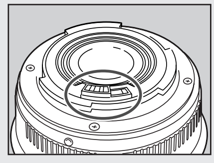


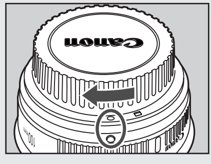

请您参阅括号（→**）中提供的参考页码，以了解更详细的信息。

# 1. 安装和卸下镜头

有关安装和卸下镜头的详细说明，请参阅相机的使用手册。

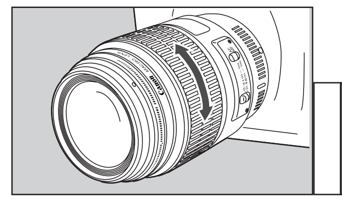


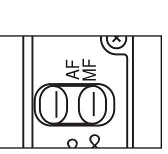





- 卸下镜头后，将镜头后端朝上放置，以避免划伤镜头表面和电子触点。
- 如果电子触点被弄脏，划伤或沾有指纹，可能会导致腐蚀或接触不良。相机和镜头就可能无法正常工作。
- 如果电子触点被弄脏或沾上指纹，请用柔软的布将其擦净。
- 取下镜头时，需要装上防尘盖。要正确安装防尘盖，将如图所示的防尘盖上的○标记对准镜头安装标记，并朝顺时针方向转动。要取下防尘盖，则朝逆时针方向转动。

# 2. 设置对焦模式



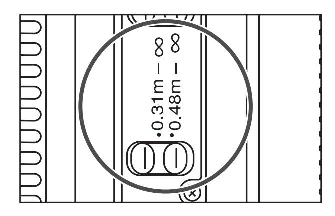




要在自动对焦模式（AF）下进行拍摄，请将对焦模式开关设置为 AF。
要仅使用手动对焦（MF），请将对焦模式开关设置为 MF，然后转动对焦环进行对焦。您可以在所有对焦模式下使用对焦环。



在单次自动对焦（ONE SHOT AF）模式下进行自动对焦后，您可以半按快门键并转动对焦环来进行手动对焦。（全时手动对焦）

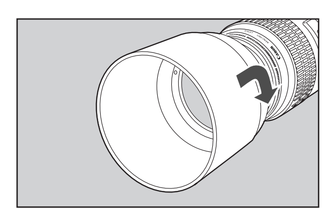
# 3. 切换对焦距离范围




可以将对焦距离范围设定为0.31 m至无限远或0.48 m至无限远。通过设定合适的对焦距离范围，可以缩短自动对焦实际所需的时间。


如果您的自动对焦在设定的对焦距离范围之外，镜头可能在对焦范围开始时停止对焦；但是，这并不是故障。请再次半按快门按钮。

# 4. 遮光罩



遮光罩ET-67能够阻挡不必要的光线进入镜头，并能保护镜头，使其避免受到雨、雪和灰尘的侵扰。

将遮光罩安装和调整至镜头前面的遮光罩座上，按箭头所示方向旋转遮光罩以将其固定。

可以将遮光罩反面安装在镜头上以便存放。



- 如果遮光罩安装不当，可能会挡住部分图像。
- 安装或拆下遮光罩时，持住遮光罩的底部旋转。为防止遮光罩变形，不要抓住它的外缘部分旋转。
- 在使用微距闪光灯时，请卸下遮光罩。

# 5. 拍摄

## 普通拍摄

本镜头可用作中距镜头进行普通的拍摄，例如人像拍摄。

## 微距拍摄

微距照片的放大倍率最高可达1x( 原尺寸放大 )。最近对焦距离 31 cm 是指从拍摄对象到焦平面的距离。从镜头前面到拍摄对象的工作距离大约为 15 cm。

对焦时，可以优先调整构图或优先调整放大倍率。

### [取景器优先对焦]

通过取景器观看时框住拍摄主体，然后用自动对焦或手动对焦模式对焦。

### [放大率优先对焦]

**1. 将镜头对焦模式开关设置到手动对焦(MF)。**

**2. 设定放大率。**

在看着镜头上的放大率刻度的同时，转动对焦环至想要的放大率。

**3. 对拍摄主体对焦。**

在通过取景器观看的同时，前后移动照相机寻找对焦点。

**4. 细调对焦。**

转动对焦环进行细致对焦。



因为微距拍摄的景深很浅，所以要仔细对焦才能获得清晰的图像。



- 放大倍率是指拍摄对象尺寸与在焦平面上相应的图像尺寸之间的比率。在距离标记上是以1:x来表示。
- 为防止照相机摇动，建议使用遥控开关和三脚架( 两者都是选购件 )。
- 要想查看景深，请按动照相机的景深预览按钮。

# 6. 关于曝光

## 设定曝光

使用TTL测量方法拍摄照片时，不需要曝光补偿来计量通过镜头进入的光。
使用 TTL 测量方法，可在所有的对焦距离采用 AE( 自动曝光 )。只需设置想要的照片拍摄模式，检查快门速度和光圈，然后再拍摄照片。

## 放大率和有效 f－值

照相机所显示的光圈是假定焦距为无限远时的数值，以较此更近的对焦距离 ( 放大率增加 ) 拍摄时，实际光圈 ( 有效 f－值 ) 变暗 ( 有效 f－值增加 )。在普通拍摄时，这不会造成曝光问题，但在近距离拍摄时，则不能忽视有效 f－值的变化。

当您使用手持曝光表设定曝光时，必须考虑下表列出的曝光因数。

| 放大率 | 1 : 5 | 1 : 3 | 1 : 2 | 1 : 1.5 | 1 : 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 有效 f/ 值 | 3.6 | 4.1 | 4.6 | 5.0 | 5.9 |
| 曝光因数 | $+\frac{2}{3}$ | +1 | $+1\frac{1}{3}$ | $+1\frac{2}{3}$ | +2 |
| ( 级 ) * | $+\frac{1}{2}$ | +1 | $+1\frac{1}{2}$ | | +2 |

* 上面的数值：1/3 级。下面的数值：1/2 级。

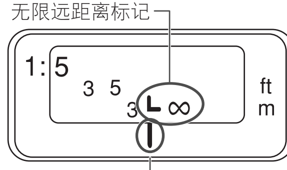


- 近距离拍摄能否正确曝光大大取决于所拍摄的主体，因此应对同一拍摄主体固定曝光量。
- 对于微距拍摄来说，建议使用光圈优先自动曝光 ( **Av** ) 或手动曝光 ( **M** )，因为在这些模式下可以随意调节景深和曝光。



如果在拍摄时眼睛未盖住目镜 ( 例如遥控操作等 )，请用目镜帘或目镜盖盖住目镜，这可防止漫射光进入目镜使曝光不准。

# 7. 无限远距离标记



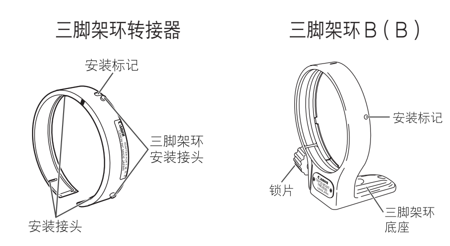

用于补偿由于温度变化而导致无限远对焦点的偏移。

L标记垂直线和距离刻度上的距离指示标记对齐的一点就是常温下的无限远位置。

要精确地对无限远主体进行手动对焦，请在转动对焦环时通过取景器观看。

# 8. 使用三脚架座（选购件）

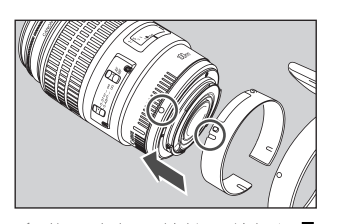
要想将镜头安装在三脚架上，需要 EF100mm f/2.8 MACRO USM 的专用三脚架环 B（B）和三脚架环转接器（选购件）。

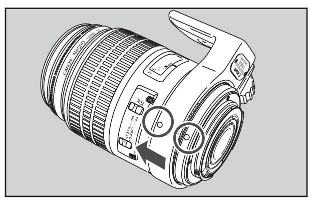


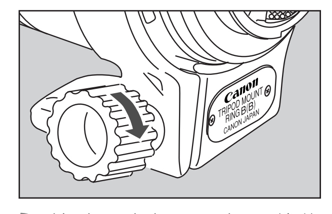

- 当切换至垂直拍摄时，转动照相机，使把手朝上。按相反方向转动照相机可将把手转进三脚架环。
- 在装上或卸下镜头之前，将三脚架环设回到其正常位置（水平拍摄位置）。否则，三脚架环可能会撞入照相机把手或五棱镜中，妨碍镜头装上照相机或从照相机上卸下。
- 如果 EOS 照相机配有内置闪光灯，五棱镜可能会妨碍三脚架环转到镜头上端。

## 装上和卸下三脚架环

按下列程序装上三脚架环，按与此相反的程序卸下三脚架环。








1 将三脚架环转接器的标记与镜头安装标记对齐，将转接器推入镜头背后。
- 三脚架环转接器里面的接头应滑入镜筒上的槽内，这时转接器应不能绕着镜筒转动。

2 松开三脚架环锁定旋钮，将镜头安装标记对准三脚架环标记，并滑上三脚架环。

3 转动三脚架环至想要的位置，并收紧锁定旋钮。
- 松开三脚架座上的方向锁定旋钮，让您任意转动三脚架座以将其安装到所需的相机上，可在纵向和横向之间变换。

有些 EOS 相机型号，若安装了电池组或垂直把手，三脚架安装环可能会与其碰撞。若出现这种情况，必须取下电池组 / 垂直把手或者三脚架安装环。

# 9. 滤光镜（选购件）

您可以将滤光镜装在镜头前端的滤光镜安装螺纹上。



- 滤光镜和微距闪光灯不能同时使用于该镜头。
- 如果您需要偏光滤光镜,使用佳能圆形偏光滤光镜（58 mm）。
- 调整偏光滤光镜之前，请先取下遮光罩。

# 10. 增距延长管（选购件）

您可以安装EF12 II 或EF25 II 增距延长管进行放大拍摄。拍摄距离和放大倍率显示如下。

| | 相机至拍摄主体的距离(mm) | | 放大倍率 | |
|---|---|---|---|---|
| | 近 | 远 | 近 | 远 |
| EF12 II | 314 | 1002 | 1.19x | 0.12x |
| EF25 II | 319 | 606 | 1.39x | 0.26x |



若要精确对焦，建议采用手动对焦。

## 11. 近摄镜头（选购件）

可安装近摄镜头250D或500D（58 mm）进行近景拍摄。

放大倍率如下。

- 近摄镜头250D：1.44x - 0.40x
- 近摄镜头500D：1.28x - 0.20x



若要精确对焦，建议采用手动对焦。

## 12. 微距闪光灯（选购件）

使用佳能微距环形闪光灯MR-14EX或微距双头闪光灯MT-24EX，在E-TTL自动闪光模式下能够进行全自动微距闪光拍摄，放大倍率可达1x。



- 关于操作佳能微距环形闪光灯MR-14EX或微距双头闪光灯MT-24EX的信息，请参阅各自的说明书。
- 对于微距拍摄来说，建议使用光圈优先自动曝光（**Av**）或手动曝光（**M**），因为在这些模式下可以随意调节景深和曝光。

# 规格表

| | |
|---|---|
| 焦距／光圈 | 100 mm f/2.8 |
| 镜头结构 | 8 组，12 片 |
| 最小光圈 | f/32 |
| 视角范围 | 对角线：24° 垂直：14° 水平：20° |
| 最近对焦距离 | 0.31 m |
| 最大放大倍率 | 1X |
| 视野范围 | 24 × 36 mm（0.31 m 时） |
| 滤光镜直径 | 58 mm |
| 最大直径及长度 | 78.6 × 118.6 mm |
| 重量 | 580 g |
| 遮光罩 | ET-67 |
| 镜头盖 | E-58U |
| 镜头盒 | LP1219 |
| 三脚架环（选购件） | 环形三脚架安装座 B (B)（附带于 EF100mm f/2.8 MACRO USM 适配器。） |

- 镜头长度是指从安装面到镜头前端的距离。当装上镜头盖和防尘盖时增加 21.5 mm。
- 除特别说明外，尺寸和重量只适用于镜头。
- EF1.4X II /EF2X II 增倍镜不能与此镜头一同使用。
- 光圈设置可以由相机指定。
- 上述所有数据均按照佳能标准测量。
- 产品规格和外形如有改变，恕不另行通知。

原产地 ： 日本
进口商 ： 佳能（中国）有限公司
地 址 ：100005 北京市东城区金宝街 89 号 金宝大厦 15 层

Canon

CT1-7529-012

2010.8